

Separat-Abdruck
aus v. Langenbeck's Archiv. Bd. XXXIX. Heft 4.

Ueber multiples Auftreten primärer Carcinome.

Von

Dr. C. Schimmelbusch,

Assistenzarzt der königl. chirurg. Universitätsklinik zu Berlin.

Der grossen Häufigkeit der Erkrankung an einem einzelnen Krebse steht das überaus seltene Auftreten mehrerer primärer Carcinome bei einem Individuum als eine sehr auffallende Thatsache gegenüber. Obwohl von keinem der Specialforscher auf dem Gebiete der Geschwulstlehre eigentlich geleugnet, wird das Vorkommen mehrfachen Krebses selbst in umfangreichen Monographien kaum oder doch nur ganz flüchtig erwähnt. Die auffallende Erscheinung, dass im vergangenen Sommersemester kurz hintereinander mehrere Fälle primär multipler Carcinome in unserer Klinik beobachtet wurden, veranlasste Herrn Geheimrath von Bergmann, mich gütigst zu einem näheren Studium dieser Fälle und der einschlagenden Literatur anzuregen. Anfangs glaubte ich, dass es bei der grossen Seltenheit dieser mehrfachen Krebse leicht sein würde, eine vollständige Casuistik zu bringen, doch überzeugte ich mich bald, dass die Anzahl der in den verschiedensten Mittheilungen zerstreuten Fälle durchaus keine so sehr kleine ist, jedenfalls eine viel zu grosse, um eine übersichtliche und kritische Darstellung aller zu geben. Ich habe mich aus diesem Grunde darauf beschränkt, die hauptsächlichsten Fragen, welche bei der Erscheinung der multiplen Carcinome sich aufdrängen, in Discussion zu ziehen und an geeigneter Stelle dann die hervorragendsten fremden und die eigenen Beobachtungen kurz anzuführen. Es möge also entschuldigt werden, wenn im Folgenden vielleicht der eine oder andere publicirte Fall nicht seinen Platz gefunden hat.

Das erste Mal, dass auf das Vorkommen multipler primärer Carcinome die Aufmerksamkeit eingehender gelenkt wird, scheint mir bei Gelegenheit der ersten Sitzung des III. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1874 gewesen zu sein. An diesem Congresstage macht v. Volkmann[1]) eine Mittheilung seiner bekannten Beobachtungen über Theer- und Paraffinkrebs. Er führt aus, wie bei Arbeitern in Braunkohlen- und Paraffinfabriken durch die reizende Einwirkung des Theers und des Paraffins auf die Haut sehr bald nach dem Eintritt in die Fabrik sich chronische Hauteczeme entwickeln, welche bei mangelnder Reinlichkeit allmälig zu hyperplastischen Erscheinungen der Epidermis führen. Die Epidermis verdickt sich entweder gleichmässig oder in Form einzelner miliarer Knötchen, die Talgdrüsen secerniren stärker und es entstehen reichliche seborrhagische Krusten und Schilder. Nach langer Einwirkung der schädlichen Momente kommt es zu multiplen warzigen Bildungen und schliesslich können einzelne oder mehrere Warzen in Carcinome übergehen. Besonders trifft dies für Warzen am Scrotum zu. v. Volkmann weist darauf hin, dass diese Theer- und Paraffinkrebse absolut mit dem von englischen Forschern, zuerst von Percivall Pott[2]), beschriebenen „Chimneysweeper's Cancer" übereinstimmen, jenen Krebsen, welche sich am Scrotum der englischen Schornsteinfeger manchmal bilden, und macht darauf aufmerksam, dass eine besondere Eigenthümlichkeit bei beiden Formen der Krebserkrankung in der Neigung liegt, multiple primäre Carcinomknoten zu erzeugen.

In der Discussion betont Herr Geheimrath v. Bergmann diese Eigenthümlichkeit der Multiplicität jener von v. Volkmann beschriebenen Hautkrebse. Bei den übrigen Hautkrebsen sei die Multiplicität eine grosse Seltenheit. Bei mehr als 100 Krebsen des Gesichtes, welche er in Dorpat beobachtet habe, habe er nur einmal gleichzeitig mehrere Krebse der Gesichtshaut gesehen und zwar gleichzeitig einen Hautkrebs an der Stirn, am Jochbogen, an der Wange und am Kinn. v. Esmarch erwidert, dass multiple Gesichtskrebse hauptsächlich in denjenigen Fällen vorkämen,

---

[1]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. III. Congress. 1874. S. 3—7.

[2]) Percivall Pott, Chirurgische Beobachtungen. Uebersetzung. Berlin 1776.

wo sie aus warzigen Wucherungen hervorgehen. Er habe mehrfach beobachtet, dass bei älteren Männern, welche Warzen im Gesicht hatten, mehrere gleichzeitig oder nach einander in Krebse übergingen, welche exstirpirt wurden.

Die Mittheilungen v. Volkmann's stützten sich auf drei Beobachtungen an Arbeitern in Paraffinfabriken. Einer von diesen hatte drei verschiedene, ganz von einander getrennte Hornkrebse [1]).

Einen später beobachteten Fall multipler Krebsbildung auf der Basis eines chronischen Paraffineczems theilt Tillmann [2]) mit.

Carcinom am Scrotum und am Vorderarm (Tillmann). — 49 Jahre alter Arbeiter in Braunkohlen und Paraffinfabriken bemerkt seit 1 1/4 Jahr eine kleine Ulceration am Scrotum, welche aus einem flachen Hautgrind entstanden war und in letzter Zeit sich schnell vergrössert hatte. Bei der Aufnahme in die Klinik wird an der hinteren Fläche des Scrotum ein mit der Unterlage verwachsenes exquisit krebsiges Hautgeschwür constatirt. Drüsenschwellungen waren in der Inguinalgegend nicht vorhanden. Ausserdem besteht eine chronische Dermatitis an Händen, Armen und Oberschenkeln. Das cancreuse Ulcus wird exstirpirt und der Patient in 17 Tagen als geheilt entlassen. Nach einem Jahr carcinomatöses Geschwür an der Beugeseite des linken Vorderarms, ausgegangen wieder von einem warzigen Grinde. Lymphdrüsenschwellungen in der Achselhöhle. Exstirpation des Hautcarcinoms und der Lymphdrüsen. Sehr bald Recidiv in loco. Nach 1/4 Jahr nochmalige umfangreiche Exstirpation. Wiederholtes Recidiv in loco und in der Achselhöhle. Amputation des Vorderarms und Ausräumung der Achselhöhle 16 1/2 Monat nach Beginn der Erkrankung. Einige Monate später Tod in der Heimath. Die mikroskopische Untersuchung des Scrotal- sowie des Armtumors ergab das typische Bild eines vom Rete Malpighii ausgehenden Hornkrebses; ebenso zeigt sich diese Structur in den befallenen Achseldrüsen.

Die Beobachtungen über Multiplicität der Gesichtskrebse, über welche in der erwähnten Congresssitzung Herr Geheimrath von Bergmann und von Esmarch berichten, decken sich vielleicht mit jenen, welche von Volkmann später machte und auf welche er in seinen klinischen Vorträgen wiederholt hinzuweisen pflegte: das Auftreten von mehrfachen Krebsen in den vorgerückten Stadien der sogenannten senilen Seborrhagie, der Séborrhé concrète der Franzosen. Diese bei alten Leuten der unteren Stände verhältnissmässig häufige Affection, welche bekanntlich mit dem Auftreten Sommersprossenähnlicher gelber bis gelbbrauner Flecken und der Bildung von Schuppen in der Haut des Gesichtes beginnt und

---

[1]) Berliner klin. Wochenschrift. 1874. 18. Mai.
[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1880. Bd. XIII.

wesentlich auf mangelnder Sauberkeit beruht, führt allmälig, wie die Russ- und Theereczeme, zu hypertrophischen Bildungen der Haut. Es entstehen an vereinzelten Stellen warzige Excrescenzen und aus diesen können sich wieder einfache und multiple Carcinome bilden. Schuchardt[1]), welcher in sehr eingehender Weise besonders die pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieses Krankheitsbildes studirt hat, berichtet über einen solchen Fall von mehrfachem Krebs bei seniler Seborrhoe.

Multiple Gesichtskrebse. Senile Seborrhoe. (Schuchardt). 76jähriger Arbeiter will schon seit längerer Zeit braune Flecken im Gesicht haben; seit 8 Tagen hätten sich mehrere Geschwüre gebildet. Starke seborrhagische Flecken und Schuppen in der Gesichtshaut, besonders an den Schläfengegenden. Kopfhaut mit Schuppen bedeckt. Nase mit Borken belegt. Auf der linken Seite des Nasenrückens, über dem linken Jochbogen und unter dem rechten Auge je ein Krebsgeschwür. Diffuse seborrhagische Auflagerungen auf der Haut der Ohrmuscheln. Zerstreute seborrhoische Flecke auf den Vorderarmen. Patient entzog sich leider der Behandlung und daher konnte eine mikroskopische Untersuchung nicht stattfinden.

Einen ähnlichen Fall hatten wir Gelegenheit, letzthin zu beobachten.

Drei Carcinome der Gesichtshaut. Senile Seborrhoe. — Eine 58jährige Arbeiterfrau, welche aus gesunder Familie stammt und sich nicht erinnert, jemals schwer krank gewesen zu sein, leidet von jeher an etwas gerötheten Augenlidern. In den letzten Jahren bemerkte sie das Auftreten sommersprossenähnlicher gelber Flecke im Gesicht. Die Röthung der Augenlider nahm zu, dieselben waren öfter mit Borken belegt und das Haupthaar wurde spärlicher. Vor einem Jahre entstand an dem linken unteren Augenlid ein Geschwür, welches langsam grösser wurde, ohne Schmerzen zu verursachen. Seit einem Monat bemerkte die Frau eine erbsengrosse Geschwulst auf der linken Wange ca. 3 Ctm. unterhalb des ulcerirten Augenlides und seit 2 Wochen etwa ebensoweit von hier wieder entfernt in der Richtung nach dem Unterkieferwinkel zu eine zweite kleinere. Beide Geschwülste wurden, wie auch das Geschwür, langsam grösser. Bei der Aufnahme fanden wir bei der mittelgrossen, kräftig gebauten Frau eine ziemlich hochgradige Seborrhoea senilis im Gesicht. Die Stirn war besonders stark befallen und bedeckt mit zahlreichen gelben Flecken und Schuppen, welche sich ohne Blutung durch Reiben oder Kratzen nicht entfernen liessen. Die Kopfhaut zeigte nur geringe Schuppenbildung, das Kopfhaar war besonders auf dem Scheitel sehr dünn. Das linke untere Augenlid war vollkommen zerstört durch eine Ulceration, welche vom inneren Augenwinkel bis zum äusseren und von der Sclera bis zur Gegend des Orbitalrandes reichte. Die Ränder des Geschwüres waren

---

[1]) Schuchardt, Beiträge zur Entstehung der Carcinome etc. Sammlg. klin. Vorträge, herausgeg. von von Volkmann. Chirurgie. No. 257.

wulstig und hart anzufühlen, der Grund höckerig. Auf dem Orbitalrand war dasselbe zu verschieben Das obere Augenlid des linken Auges sowie beide Lider des rechten waren geröthet, verdickt und fast gänzlich cilienlos, die Augen selbst gesund. Der Tumor in der Wangenhaut war etwa Zehnpfennigstückgross, kegelförmig gestaltet und ging an seiner Peripherie allmälig in die Haut über. Seine Spitze war zerklüftet, warzenartig, mit einer Borke bedeckt. Er selbst fühlte sich hart an und war mit der Haut auf dem unterliegenden Knochen verschieblich. Der andere Tumor hatte die Beschaffenheit dieses letzteren, nur war er etwa halb so gross. Drüsenschwellungen waren nicht aufzufinden. Bei der Operation konnte das Auge natürlich nicht geschont werden; es wurde entfernt und das Ulcus, sowie die beiden Tumoren in einem Lappen herausgeschnitten. Deckung des Defectes aus der Haut der Temporalgegend und Stirn sowie mit Transplantationen. Auf dem Durchschnitt erwies sich das Ulcus am Augenlid als ein ganz flaches Geschwür, welches mit seinem festeren Untergrunde zwar bis in die Musculatur reichte, in diese aber nicht sehr tief eindrang. Die beiden rundlichen Tumoren erstreckten sich durch die ziemlich stark entwickelte subcutane Fettschicht nicht hindurch. Auf dem Durchschnitt mit dem Messer erschien ihr Centrum spröde und hornartig. Die mikroskopische Untersuchung liess bei dem ulcerirten Tumor des Augenlides eine exquisit drüsige Structur erkennen. Zellzapfen, welche grösstentheils ein deutliches Lumen enthielten, durchsetzen einzeln oder zu grösseren Convoluten vereinigt das Corium und das subconjunctivale Bindegewebe und drangen an verschiedenen Stellen in die Musculatur ein. An einzelnen Stellen erhielt man Bilder, welche einen directen Zusammenhang der Zellschläuche mit den schlauchförmigen Drüsen des Augenlides erkennen lassen, so dass ich annehme, dass es sich um einen Krebs handelt, welcher von den schlauchförmigen Drüsen ausgeht. Die beiden Tumoren in der Wangenhaut waren exquisite Cancroide mit mächtiger Verhornung in den centralen Partien der Krebszapfen. Eine sehr lebhafte Infiltration umgab die in das subcutane Fett vordringenden Krebskörper.

Es existirt noch eine dritte chronische Hauterkrankung, welche die Eigenthümlichkeit besitzt, zu multipler Krebsbildung Veranlassung zu geben. Ich meine jene Krankheit, welche leider ebenso viele Namen hat, als Autoren, welche sie beschrieben haben: das Xeroderma pigmentosum von Kaposi, die seltene Form von Naevus von Geber, das Angioma pigmentatum et atrophicum von Taylor, die Liodermia essentialis von Auspitz, die Liodermia essentialis cum melanosi et teleangiectasia von Neisser, die Dermatosis Kaposi von Vidal, die Melanosis lenticularis progressiva von Pick. Die merkwürdige Krankheit, welche bisher in etwas über 30 Fällen beobachtet worden ist, beruht, wie es den Anschein hat, auf einer angeborenen Anlage. Sie trat in allen der beschriebenen Fälle in

der ersten Lebenszeit schon auf und steht wahrscheinlich mit der Einwirkung der Sonnenstrahlen in engerem Zusammenhange. Die Kinder werden an einem Tage mit grellem Sonnenschein in's Freie getragen und dies hat zur Folge, dass sich auf der Haut der unbedeckten Körpertheile, also des Gesichts, der Hände und Vorderarme, event. auch der Füsse und Unterschenkel, rothe Flecke bilden. Unter Abschuppung verschwinden diese zunächst, aber bei der nächsten starken Besonnung treten sie wieder auf und allmälig kommt es zur Bildung sommersprossenähnlicher, gelber bis gelbbrauner Flecke in der Haut, welche pigmentfreie Inseln um so schärfer hervortreten lassen. Es gesellen sich dann weiter Gefässausdehnungen hinzu, welche die Gestalt von Teleangiectasien haben und hypertrophische Erscheinungen der Epidermis, Schuppen und warzenartige Gebilde. Aus diesen letzteren nun entwickeln sich manchmal an mehreren Stellen typische Epithelialcarcinome. Die Individuen gehen gewöhnlich in jugendlichem Alter zu Grunde und zwar in Folge der oft sehr bösartig verlaufenden Krebse. Es sei mir gestattet, zwei typische Fälle von Kaposi[1]), welcher diese Krankheit zuerst beschrieben hat, mitzutheilen.

Mehrfache Carcinome des Gesichts nach Xeroderma pigmentosum (Kaposi). — 10 Jahre altes Mädchen aus Ungarn zeigt eine buntscheckige Pigmentirung der Gesichtshaut bis unterhalb der Kiefergegend, sowie der Streckseite der Hände und Arme. Epidermis an den Augenlidern und Wangen gerunzelt und geschrumpft. Das Leiden hat sich von frühester Kindheit an allmälig entwickelt. Im elften Jahre entstand „eine birnförmige, rothe, höckerige, warzige, zerklüftete und übelriechende Flüssigkeit absondernde Geschwulst, welche mit ihrem breiten Saume von der Umrandung der Nasenöffnungen begann, dem Rücken der Nase fest und gleichmässig aufsass und, in einer Höhe von stellenweise $^3/_4$ Zoll sich allmälig verschmächtigend, bis zur Nasenwurzel und in die Nähe beider Augenwinkel sich erstreckte". Das Neoplasma erwies sich als ein Epitheliom. „Auf der linken Wange und auf der linken Seite der Oberlippe befand sich je ein erbsengrosser, hyaliner, in Zerklüftung befindlicher Knoten, ebenfalls Epitheliom". Zwei Jahre später Tod in der Heimath an Krebskachexie.

Mehrfache Carcinome der Gesichtshaut bei Xeroderma pigmentosum (Kaposi). 22 Jahre alter Bauerssohn will bis vor 16 Jahren gesunde Gesichtshaut besessen haben. Vor 5—6 Jahren Krustenauflagerungen auf den Wangen und der Nase. Seit 3 Jahren Geschwür am Ohr, aus einer Krustenbildung entstanden, seit 2 Jahren ein gleiches am linken unteren Augenlid und seit einem Jahre an der Unterlippe. Die Haut des Gesichtes,

[1]) Wiener med. Jahrbücher. 1882.

des Halses und Nackens war mit bräunlichen Flecken und Krusten bedeckt, zwischen welchen hellere Plaques versprengt waren. Vielfach war es zu borkigen Auflagerungen und Warzenbildung gekommen. An verschiedenen Stellen der Gesichtshaut, besonders auf der Nase, sitzen grössere und kleinere Knoten, welche z. Th. ulcerirt sind. Die drei grössten Ulcera am linken Ohr, linken Augenlid und der Unterlippe. Die Ulcera haben harte, infiltrirte Ränder und papillären Grund. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt bei excidirten Knötchen und excidirtem Geschwürsgrund vom Ohr die Structur des Epithelialcarcinoms.

Die Russ- und Theerkrebse, die Krebse bei seniler Seborrhoe und bei Xeroderma pigmentosum mit ihrer sonderbaren Neigung zu multiplem primärem Auftreten sind gewiss besonders beachtenswerth. Handelt es sich doch bei allen diesen Affectionen um im Grunde recht verwandte Processe: um eine ganz allmälig zunehmende Hypertrophie der Epidermis, welche von der harmlosen Desquamation bis zur Warzenbildung und dem Entstehen maligner Tumoren fortschreitet. Es ist auch keine Frage, dass die genannten Hautkrankheiten das weitaus grösste Contingent zu den multiplen Krebsen der Haut stellen. Trotzdem ist nicht zu leugnen, dass mehrfache Hautcarcinome auch bei sonst ganz gesunder Haut vorkommen. Aus der Literatur möchte ich hier auf eine Patientin von Kaufmann verweisen.

Carcinom an der Hand und am unteren Augenlid (Kaufmann). Bei einer 81 Jahre alten Frau hat sich auf dem Rücken der rechten Hand im Laufe von 5 Jahren ein 5—6 Ctm. im Durchmesser haltendes Ulcus mit stark wulstigen Rändern, leicht papillärer Oberfläche und blaurother, infiltrirter Haut in der Umgebung gebildet. In $1^1/_2$ Jahren entstand eine ähnliche Ulceration an der inneren Seite des unteren Augenlides. Diese Ulceration hat eine höckerige Oberfläche und fühlt sich härtlich an. Sie geht auf den grössten Theil der Cornea über. Drüsenschwellungen fehlen. Die Frau stirbt bald und die Section ergiebt ausser diesen beiden Ulcerationen Pachymeningitis haemorrhagica, braune Herzatrophie, Atherom, Ulcus rotundum ventriculi, Cystitis diphtheritica, Ovarialcyste und Pyometra. Die genauere Untersuchung des Tumors an der Hand zeigt ein tieferes Eindringen der Geschwulst vom Handrücken aus. Die Neubildung setzt sich auf die Sehnen und Knochen fort und besonders ist der IV. Metacarpus im grössten Theil seiner Diaphyse von Geschwulstmassen durchwachsen. Die Neubildung am Auge dringt durch die ganze Dicke der Conjunctiva, nicht aber tiefer in die Cornea ein. Mikroskopisch sind beide Tumoren Cancroide. Es finden sich in dem Tumor auf dem Handrücken „Zellstränge mit reichlichen Cancroidperlen in einem mit Zellen spärlich durchsetzten Stroma“; während man an Schnitten des Tumors vom Augenlid in den Randpartien sehr schön den Uebergang des Conjunctivalepithels in Cancroidzellen nachweisen konnte. Drüsenschwellungen wurden

nirgends gefunden. Es fehlt in der Krankengeschichte zwar eine genauere Angabe der Hautbeschaffenheit. doch lässt sich wohl mit Sicherheit annehmen, dass eine irgendwie beträchtlichere Hautaffection nicht übersehen worden wäre.

Zwei ähnliche Fälle kamen letzthin in der hiesigen Klinik zur Beobachtung, ein Doppelkrebs im Nacken und unterhalb des Augenlides und einer am Ohr und an der Unterlippe.

Carcinom im Nacken und im Gesicht. Ein 61 Jahre alter Landmann bemerkte vor 10 Jahren eine kleine Warze unterhalb des rechten äusseren Augenwinkels, etwas nach der Temporalgegend hin. Vor 3 Jahren hatte die Warze ungefähr die Grösse einer Erbse erreicht. Ein Arzt machte den Patienten darauf aufmerksam, dass das Gewächs krebsig werden könnte und er liess sich daher dasselbe ausschneiden. Die Wunde heilte in 14 Tagen. Im Herbst vorigen Jahres bildete sich in der Narbe und tiefer unter dem Augenlide wieder ein kleiner Schorf, welcher sich allmälig vergrösserte. Der Patient giebt ferner an, er habe vor Jahren mehrere Furunkel im Nacken und am rechten Unterarm gehabt. Vor 4 Jahren habe sich wieder in der linken Nackenseite einmal ein Furunkel gebildet, welcher aber nicht mehr ganz verheilte. Es bildete sich ein Schorf, welcher ab und zu abfiel und sich wieder erneuerte. Vor 2 Jahren liess der Patient sich die Stelle abbrennen und, da sie danach noch nicht heilte, im Februar 1888 nochmals. Auch diesmal half das Brennen nichts und er suchte daher behufs Operation die Klinik auf. Sein Zustand war folgender: Der rüstige und sonst gesunde Mann hat auf der linken Seite im Nacken eine ungefähr fünfmarkstückgrosse Ulceration, welche von infiltrirten, sehr hart anzufühlenden, höckerigen Rändern eingefasst wird. Der Grund sieht papillär aus. Im Gesicht finden sich unterhalb des rechten Auges 3 kleine, etwa erbsengrosse Knötchen, welche dicht an der ungefähr 3 Ctm. langen alten Operationsnarbe liegen. Dieselben fühlen sich sehr hart an, gehen an ihrer Peripherie diffus in die Haut über und sind auf der Höhe mit Borken bedeckt. Die Haut des Patienten war im Gesicht wie im Nacken glatt und sah gesund aus. Die Operation bestand in Excision und Drehung der Defecte z. Th. durch Hautverschiebung, z. Th. durch Transplantation.

Das Aussehen der drei kleinen Tumoren unterhalb des Auges wurde für so charakteristisch für Carcinom gehalten, dass man leider von einer mikroskopischen Untersuchung absah. Dieselbe fand aber bei dem grösseren ulcerirten Tumor statt und erwies einen exquisiten Hornkrebs (Dr. Nasse). Sie würde vermuthlich auch bei den kleineren Tumoren diesen Befund ergeben haben, denn das Recidiviren der Geschwulst spricht jedenfalls sehr für Carcinom; immerhin muss zugegeben werden, dass dieser Fall wegen des Fehlens der mikroskopischen Untersuchung des einen Tumors etwas mangelhaft ist.

Carcinom am Ohr und an der Unterlippe. Ein 74jähriger Altsitzer bemerkte vor $^1/_2$ Jahre an der rechten Ohrmuschel ein etwas über erbsengrosses Gewächs, welches aufbrach und keine Neigung zum Verheilen zeigte, sondern grösser wurde, trotzdem auf ärztlichen Rath Einreibungen mit einer Salbe gebraucht wurden. Vor 4 Wochen bildete sich an der rechten

Seite der Unterlippe ein kleines Knötchen, das stetig wächst. Patient klagt über grosse Schmerzen am Ohr, die Lippe macht ihm keine Beschwerden. Die Lippe sei, meint er, vom Ohr aus angesteckt, denn er habe sich oft vom Ohr an die Unterlippe gefasst und so wohl die Krankheit übertragen. Sonst klagt der Mann noch über Harnbeschwerden, besonders über Schmerzen in der Blasengegend und Drang zum Harnlassen. Die Untersuchung ergab uns Folgendes: Der Patient ist von kleiner Statur, schwächlicher Muskulatur und hat eine sehr schlaffe, welke und besonders im Gesicht sehr runzelige Haut, welche aber überall glatt ist und speciell nichts von Seborrhoe zeigt. Panniculus adiposus ist fast ganz geschwunden. An der rechten Thoraxseite ein haselnussgrosser, unter der Haut verschieblicher Tumor (fibröses Lipom), welcher angeblich schon seit der Geburt besteht, und eine Inguinalhernie rechts. Ferner besteht ein alter Blasenkatarrh. Am rechten Ohrsaume befindet sich eine etwa 5 Ctm. lange und gut 1 Ctm. breite Ulceration, welche den Rand der Muschel bereits zerstört hat. Die Ulceration hat wulstige, sehr harte Ränder und einen höckerigen Grund, welcher zum Theil mit Borken, zum Theil mit gelblichem Secret bedeckt ist. Am Lippensaum der Unterlippe auf der rechten Seite sitzt ein ähnliches, fünfpfennigstückgrosses Geschwür, welches mit Borken besetzt ist und wulstige Ränder zeigt. Nach Entfernung der Borken blutet das Geschwür und weist einen kleinhöckerigen Grund auf, aus welchem sich kleine weisse Epithelpfröpfe ausdrücken lassen. Excision beider Tumoren. Der mikroskopischen Untersuchung nach waren beides typische Hornkrebse.

Nach dem Befunde mehrfacher Krebse in der Haut ist die Möglichkeit des Vorkommens solcher in anderen mit Epithel bedeckten Organen des Körpers durchaus nicht abzustreiten. Warum sollen nicht im Darm, in der Lunge, in der Leber und in anderen Drüsen auf ihren oft ungeheueren Epithelflächen an mehreren von einander entfernten Stellen gleichzeitig oder nacheinander primäre Carcinome sich entwickeln? Abgesehen von Doppelkrebsen im Darm, auf welche ich im Weiteren noch zu sprechen komme, sind aber derartige Beobachtungen so gut wie gar nicht verzeichnet. Nun ist zwar zuzugeben, dass in den grossen Drüsen, der Lunge und Leber, primäre Krebse überhaupt selten sind, aber in anderen mittlerer Grösse, z. B. der Mamma, sind sie ja häufig. Der Mangel an Beobachtungen erklärt sich aber wohl zur Genüge daraus, dass auf diesen Punkt die Aufmerksamkeit noch zu wenig gelenkt ist. — Wenn in zwei gleichartigen symmetrischen Organen Carcinom auftritt, so fällt das schon mehr in die Augen, und deshalb sind auch von solchen Fällen einige in der Literatur zu finden. Ich will hier einen von doppelseitigem Brustkrebs erwähnen, welchen

Küster zu sehen bekam. Die Krankengeschichte ist von Michelsohn[1]) mitgetheilt.

Doppelseitiger Brustkrebs (Küster). 42 Jahre alte Frau. Carcinom der rechten Brust. 1 Jahr vor der Operation als kleiner Knoten bemerkt. Zur Zeit der Operation gänseeigrosser, derber Tumor, welcher fast die ganze Mamma einnimmt und die Mammille stark einzieht, aber auf dem M. pectoralis verschieblich ist. Mehrere bohnengrosse Drüsen in der Achselhöhle. Amputatio mammae. Der mikroskopische Befund ergiebt: Uebergang von Drüsen in Krebsgewebe; letzteres zeigt grosse, zum Theil nekrotische Alveolen. 3 Monate später Recidiv in der Narbe und zwar ein bohnengrosses Knötchen, nahe dem unteren Ende der Narbe, mehrere kleine nach der Achselhöhle zu und ein bohnengrosses Knötchen 5 Ctm. unterhalb der Mitte der Narbe. Ausserdem wird ein Tumor im inneren oberen Quadranten der linken Brust bemerkt mit Drüsenschwellungen in der Achselhöhle. Nach Amputation auch dieser Brust erweist es sich, dass der Tumor ein Drüsenkrebs tubulärer Form ist.

Es gehört hier ferner eine Beobachtung von Hausmann[2]) her, welche einen doppelseitigen primären Nebennierenkrebs betrifft.

Doppelseitiger Nebennierenkrebs (Hausmann). Ein 62jähr., aus gesunder Familie stammender Mann, welcher bis auf einen längere Zeit dauernden Rachenkatarrh stets gesund gewesen sein will, fühlt sich, angeblich nach einem Sturz beim Aussteigen aus dem Eisenbahnwagen, seit drei Jahren krank. Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Obstipation und Druckgefühl auf der Brust waren die Hauptbeschwerden. Badekuren in Kissingen und Meran waren erfolglos. Nach einer Erkältung tritt Catarrh auf deiden Lungen und vorübergehend Haemoptoe ein. — Unter Entstehen zahlreicher pneumonischer Herde und Zunahme der Störungen in der Verdauung erfolgt im marastischen Zustande nach $^1/_2$ Jahre der Tod. Die Section (Prof. Köbner) ergiebt einen doppelseitigen Nebennierenkrebs. Beide Nebennieren waren zu Geschwülsten von der Form unregelmässiger Dreiecke von rechts $1^1/_2$, links 2 Zoll Höhe bei $^3/_4$ Zoll Dickendurchmesser umgewandelt. Metastatische Knoten fanden sich in der Lunge, der Pleura, dem Intestinaltractus, den Nieren, der Leber und der Milz.

v. Winiwarter[3]) beschreibt einen Fall, bei welchem es sich nicht bloss um doppelseitigen Brustkrebs, sondern auch noch um ein Carcinom des Jejunum handelte.

Doppelseitiger Brustkrebs und Carcinom des Jejunum (v. Winiwarter). Eine 62jährige Frau kommt mit einem doppelseitigen Brustkrebs in das Hospital. Sie hat die ersten Erscheinungen vor 4 Monaten

---

[1]) Michelsohn, Inaug.-Dissert. Berlin 1889.

[2]) Hausmann, Primärer Krebs beider Nebennieren. Berliner klinische Wochenschrift. 1876. No. 45. S. 648.

[3]) von Winiwarter, Beiträge zur Statistik der Carcinome. 1878. S. 76.

bemerkt. Beide Brüste sind bereits ulcerirt. Von einer Operation wird abgesehen und das Individuum geht bald zu Grunde. Die Section ergab: Beide Brustdrüsen sammt der Haut krebsig infiltrirt. Der M. pect. min. und die Pleura costal. von disseminirten Knötchen durchsetzt, welche dem Lauf der Rippen, also der Gefässe folgen. Medullare Knoten in Leber und Zwerchfell. Die Mesenterialdrüsen krebsig infiltrirt. „Im Jejunum eine fast ringförmige, kleinfingerdicke, mit Ausnahme des Peritoneums alle Schichten des Darmes substituirende, das Darmlumen verengende, und eine zweite rundliche, knotenförmige Carcinommasse. Der linke Arm stark ödematös."

Uebersieht man diese Fälle von mehrfachem Krebs, so wird man in erster Linie dem Einwurf Rechnung tragen müssen, dass diese Carcinome überhaupt keine primären seien, sondern der zweite Krebs als einfache Metastase auf dem Blutwege mit dem Ausgangspunkt von dem ersten angesehen werden müsste. Nun spricht allerdings, wie v. Winiwarter bereits hervorhebt, das Fehlen von Lymphdrüsenschwellungen in den meisten der mitgetheilten Beobachtungen absolut gegen ein solches Abhängigkeitsverhältniss. Das Carcinom ergreift so unfehlbar auf seinem Wege nach dem Centrum hin die regionären Lymphdrüsen, dass ein Ueberspringen dieser Organe kaum denkbar erscheint. Aber man könnte diese Fälle auch noch anders auffasssen. Ich will nicht davon reden, dass zwei anscheinend primäre Carcinome alle beide secundär, d. h. Metastasen auf dem Blutwege sein könnten, wenn sie sich von einem irgendwo befindlichen dritten Krebse ableiten liessen; wohl aber wäre für die Hautkrebse die Möglichkeit einer Dissemination in der Haut zu erwägen. Wenn man sich das Bild des sogenannten „Cancer en cuirasse" der Mamma vor Augen stellt und bedenkt, wie dort von dem Brustkrebs aus in den Lymphbahnen der Haut Geschwulsttheile ausgesäet werden und multiple Carcinomknötchen erzeugen, so könnte man nicht abgeneigt werden, nach ihren rein klinischen Verhältnissen, z. B. jene mehrfachen, nahe bei einander stehenden Krebsknoten in der Gesichtshaut ähnlich zu beurtheilen. Aber z. B. für den Fall von Kaufmann (Krebs an der Hand und am Augenlid) verbietet sich eine solche Combination schon durch die Entfernung der beiden Knoten von selbst und überhaupt muss für die meisten der mitgetheilten Beobachtungen die Auffassung, dass es sich bei den mehrfachen Krebsen um Metastasen auf dem Blut- oder Lymphwege handelt, sehr gekünstelt erscheinen.

Viel mehr Wahrscheinlichkeit hat die andere Annahme für

sich, dass diese primär multiplen Carcinome in der Art und Weise ein Abhängigkeitsverhältniss besässen, dass der eine Tumor durch Uebertragung, durch Ueberimpfung von dem ersteren aus entstanden sei. Man hat anamnestisch sogar dafür Anhaltspunkte. So giebt Kaufmann an, dass seine Patientin mit dem Carcinom der Hand und dem später entstandenen Carcinom des Augenlides die Vorstellung hatte, sie habe durch häufiges Reiben der schlimmen Hand an dem oft juckenden Auge die Krankheit von der Hand auf das Auge übertragen. Jener Bauer mit dem Ohr- und Lippenkrebs, dessen Krankengeschichte ich oben mitgetheilt habe, meinte, die Lippe sei von dem Ohr aus angesteckt worden, weil er vielfach erst an das kranke Ohr und dann an die Lippe gefasst habe. Sehr zu Gunsten einer Ueberimpfung sprechen zwei Beobachtungen von Lücke[1]) und von Herrn Geheimrath v. Bergmann. Lücke sah an der Seite der Zunge ein ulcerirtes Carcinom bestehen und dann in der Wangenschleimhaut, genau dort wo die ulcerirte Zunge und die Wange sich berührten, noch ein kleineres carcinomatöses Knötchen sitzen, welches von dem Ulcus, also durch eine Strecke völlig gesunder Schleimhaut getrennt war. Herr Geheimrath v. Bergmann[2]) stellte 1887 in der Berliner medicinischen Gesellschaft einen 66jährigen Mann vor, welcher an der Unterlippe und der correspondirenden Stelle der Oberlippe je ein etwa halbhaselnussgrosses Carcinomknötchen hatte. Das an der Unterlippe war nach den Angaben des Patienten 3 Monate alt, das andere erst 5 Wochen. Dies letztere hatte sich 6—7 Wochen später entwickelt, nachdem das erste ulcerirt war. Zwei Carcinome an zwei sich berührenden Epithelflächen, von denen das eine, worauf Herr Geheimrath v. Bergmann bei seinem Falle besonders aufmerksam macht, an einem Punkte wie die Oberlippe sitzt, welcher nur selten primär krebsig erkrankt, sind allerdings ein vielsagender Befund. Herr Geheimrath v. Bergmann weist gelegentlich der Vorstellung dieses Falles auf jene eigenthümliche Verbreitungsweise hin, welche ein Carcinom des Oefteren in den grossen serösen Höhlen zeigt und welche durchaus den Eindruck einer Ueberimpfung macht. Er führt als Beispiele die Carcinome des Magens und Darmes an,

---

[1]) Handbuch der Chirurgie von Pitha-Billroth. Bd. II. Abth. I. 1869. S. 30 und 210.

[2]) von Bergmann, Berliner klin. Wochenschrift. 1887. S. 891.

welche die Magen- und Darmwand durchwachsen und dann zu secundären Knoten, nicht in ihrer nächsten Umgebung, sondern in der Excavatio recto-uterina und recto-vesicalis oder zu Seiten der Lig. vesicalia lateralia Veranlassung werden, so dass es scheint, als ob ein Stoff von den primären Knoten herabgefallen und in diesen Falten zurckgehalten wäre, um hier gleichsam aufzugehen und zu keimen. Ausserordentlich gestützt wird nun noch der Gedanke der Ueberimpfung bei der Beurtheilung der multiplen Krebse durch die gelungenen Uebertragungsversuche von Carcinom von Thier auf Thier, welche uns die letzte Zeit gebracht hat.

Bevor ich jedoch auf diese Frage näher eingehe, möchte ich zwei Punkte in Betreff der Uebertragung von Krebs hier etwas schärfer betonen und strenger auseinanderhalten, als man dies für gewöhnlich gethan findet: ich meine die Implantation von Geschwulstkeimen und die Erzeugung resp. das Entstehen von Krebs. Man darf diese beiden Vorgänge in der Aetiologie der malignen Geschwülste durchaus nicht zusammenwerfen. Der grosse Unterschied, welcher zwischen beiden besteht, liegt darin, dass ein in einem Organ durch Implantation erzeugter Krebs aus den implantirten Geschwulstelementen sich bildet, während ein autochthoner Krebs aus den Elementen des Organs selbst hervorgeht. Die letzthin gelungenen Uebertragungen von Carcinom von Novinski[1]), Wehr[2]), von Hahn[3]) und vor allem die von Hanau[4]) sind, wie sie übrigens Hanau selbst auffasst, durchaus keine Krebsimpfungen im eigentlichen Sinne, sondern Implantationen oder Transplantationen von Geschwulstkeimen. Es sind die auf die Uebertragung des Krebsstückchens von Ratte auf Ratte entstandenen Carcinome nichts anderes als Metastasen, allerdings von einem Thier

[1]) Novinski, Centralblatt für die med. Wissenschaften. 1876.

[2]) Wehr, XVII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1888.

[3]) Hahn, Sitzung der Berliner med. Gesellschaft. Deutsche med Wochenschrift. 1887. S. 986. — H. hat Carcinomknötchen auf die Haut des Menschen transplantirt mit dem Erfolge, dass daraus weiterwuchernde Krebse entstanden. Virchow hat diese Versuche in Bezug auf ihre Bedeutung für die Frage der Uebertragbarkeit des Krebses angezweifelt, weil nicht nur Carcinomgewebe, sondern das Carcinomknötchen sammt der Haut überpflanzt worden sei. Wie Dem auch sei, so lässt sich an dem Fortwuchern derartig überpflanzter Krebstheile nicht zweifeln. Herr Geheimrath von Bergmann hatte Gelegenheit, den Versuch Hahn's mit ebenso günstigem Erfolge, wie Dieser, zu wiederholen.

[4]) Hanau, Erfolgreiche experimentelle Uebertragung von Carcinom. Fortschritte der Medicin. 1889. No. 9.

auf das andere und nicht, wie gewöhnlich, auf dem Wege des Blutes oder der Lymphe, sondern — wenn man so sagen darf auf dem Wege — durch die Luft. Hanau hat ein Cancroid einer Ratte in das Peritoneum einer anderen eingeheilt und bei der letzteren dadurch eine disseminirte Carcinose hervorgerufen. Hätte er bei der zweiten Ratte einen Krebs des Bauchfelles „erzeugt“, so hätte dieses ein Endothelkrebs sein müssen, ebenso wie aus einer Drüse ein Drüsenkrebs, aus den Zellen des Rete Malpighi ein Hornkrebs hervorgeht. Der im Peritoneum entstandene, sich weiter verbreitende Krebs war aber wie der ursprüngliche ein typischer Hornkrebs, welcher alle seine kleinsten morphologischen Besonderheiten gewahrt hatte und sogar auf der freien Fläche des Peritoneums zum Wiederauftreten papillärer Bildungen führte. Für die Beurtheilung, ob ein Krebs autochthon oder als Metastase resp. Implantation sich gebildet hat, kommt hier zunächst das durch stets neu gesammelte Erfahrung befestigte Gesetz in der Krebslehre zur Geltung, dass der Krebstumor in seiner Structur dem Organ gleicht, aus welchem er hervorgeht, und die Metastase wieder dem ursprünglichen Krebse, wie das Kind den Eltern. Es ist dieselbe Art der Zellen, aus denen beide sich aufbauen. Finden wir inmitten eines epithelialen Organes einen Krebs mit Zellen, welche abweichende Charactere von den Organzellen zur Schau tragen, z. B. einen Plattenepithelkrebs in der Brustdrüse, so werden wir nach diesem Gesetze anzunehmen haben, dass es sich um einen metastatischen Tumor handelt, um eine Metastase auf dem Blut- oder Lymphwege oder eine Implantation von aussen her.

Es liegen vereinzelte Beobachtungen multipler Krebse beim Menschen vor, welche für die Verbreitung des Carcinoms durch Implantation von aussen her so gut wie beweisend sind. Es sind dies zunächst 3 Fälle von Klebs[1]).

Ulcerirender Plattenkrebs des Oesophagus. — Plattenepithelkrebse unterhalb der Cardia. In der Prager Sammlung fand sich ein Präparat, welches zwei grosse, platte, unter der Cardia gelegene, einander correspondirende Knoten neben einem ulcerirenden Epitheliom des Oesophagus aufwies, an dem gewöhnlichen Platze hinter der Theilungsstelle der Trachea.

Cancroide Zerstörung im Gesicht. — Plattenepithelkrebs

[1]) Klebs, Handbuch der pathol. Anatomie. Berlin 1869. S. 191.

an der grossen Curvatur. Bei der Section eines Mannes, welcher eine colossale cancroide Zerstörung der einen Gesichtshälfte mit Eröffnung der Mund-, Rachen und Highmorshöhle trug, fand sich am Beginne der Pylorusverengerung an der grossen Curvatur ein runder, 5 Ctm. im Durchmesser haltender Knoten, welcher in der Mitte etwas vertieft, 1 Ctm, die Schleimhaut überragte, glatt und viereckig ulcerirt war. Die Schnittfläche war weisslich, körnig und enthielt dieselben von Plattenepithel gebildeten Zellcylinder, wie die primäre Geschwulst; die gleichen Bildungen fanden sich auch in den nächstliegenden Lymphdrüsen der grossen Curvatur und des Omentum minus. Am Halse waren nur die obersten Lymphdrüsen in gleicher Weise verändert, alle zwischen beiden Stellen gelegenen vollständig frei.

Epitheliom des Zungenrückens. — Epitheliom an der grossen Magencurvatur. Ein grosses Epitheliom des Zungenrückens hatte viele Jahre bestanden. Bei der Section sah K. auf der Magenschleimhaut an der hinteren Fläche und längs der grossen Curvatur 5—6 runde, flach gewölbte, intensiv geröthete Knoten sitzen, welche dieselbe Structur wie die Muttergeschwulst zeigten.

Es gehören ferner hierher zwei Beobachtungen von Kraske[1]).

Cylinderzellenkrebs im Rectum und an der Analöffnung. Eine 52 Jahre alte Patientin zeigt ein im Laufe von 3 Jahren entstandenes Rectumcarcinom, welches ringförmig und ulcerirt ist und dessen unteres Ende eben mit dem Finger palpirt werden kann. Der Tumor ist vorn mit dem Uterus verwachsen. Trotzdem wegen hochgradiger Strictur die obere Grenze nicht erreicht werden kann, Operation. Günstiger Ausgang. Nach etwa drei Wochen werden bei einer genauen Revision der Wunde unmittelbar über dem Sphincter an der linken Seite in der Schleimhaut zwei linsengrosse Knötchen bemerkt, welche offenbar, wenn auch kleiner, schon bei der Operation bestanden hatten und übersehen worden waren. Diese beiden dicht neben einander liegenden Knötchen waren durch eine gut 10 Ctm. lange, vollkommen gesunde Schleimhautpartie von dem oberen Tumor getrennt gewesen. Excision. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die kleinen Knötchen genau dieselbe Structur besassen, wie der primäre Tumor, nämlich die eines gewöhnlichen Cylinderzellenkrebses.

Carcinoma recti und Carcinoma ad anum. Bei einer 43 Jahre alten Frau hat sich seit $1^1/_2$ Jahren ein wie im vorigen Falle hochsitzendes circuläres Mastdarmcarcinom entwickelt. Tief unten, unmittelbar über dem Anus, in der Höhe der Columnae Morgagni, sitzt links hinten in der Schleimhaut ein $^3/_4$ Ctm. im Durchmesser haltender, leicht ulcerirter, harter Knoten. Dieser Knoten ist durch gesundes Gewebe in einer Ausdehnung von 10 Ctm. vom oberen Tumor getrennt. Der untere Knoten stimmte in der Structur mit dem oberen Tumor überein, beides waren Cylinderkrebse. Der untere Tumor sass in dem untersten, mit geschichtetem Plattenepithel ausgekleideten Theile des Mastdarms.

---

[1]) Centralblatt für Chirurgie. 1884.

Sehr interessant sind zwei durch ihre Uebereinstimmung merkwürdige Fälle, einer von Moxon und einer von Erbse. Der Fall von Moxon betrifft einen im Guy's Hospital zu London behandelten Patienten.

Carcinom des Oesophagus. Perforation in die Trachea. Mehrfache Plattenepithelkrebse in den unteren Lungenlappen (Moxon)[1]. Ein 48 Jahre alter Mann will bis vor 2 Monaten gesund gewesen sein, dann stellten sich Schmerzen in der Speiseröhre ein, vor drei Wochen Husten und seit 5 Tagen Schluckbeschwerden. Bei der Aufnahme in das Hospital constatirte man die Symptome einer Bronchitis, es trat rascher Collaps und Tod ein. Bei der Section fand sich ein stricturirendes, ulcerirtes Carcinom in der Mitte des Oesophagus, welches in die Trachea perforirt war. Mit Ausnahme der Lungen waren alle übrigen Organe gesund. In den unteren Lungenlappen sassen rechts und links mehrere kleine, circumscripte Tumoren, welche die Centren der Lobuli einnahmen und bis zu welchen kleine Bronchien hin verfolgt werden konnten. Das Oesophaguscarcinom, sowie die Lungentumoren stimmten vollkommen in ihrem histologischen Bau überein: es waren beides typische Plattenepithelkrebse.

Plattenepithelkrebs des Oesophagus; Perforation in die Trachea; multipler Plattenepithelkrebs in den Lungen (Erbse)[2]. Ein 55jähriger Förster erkrankt 10 Tage lang angeblich an Diphtherie. Ein Gefühl von Wundsein und Rauhigkeit im Halse bleibt nach der Genesung zurück. Nach einigen Wochen stellen sich Schluckbeschwerden ein, nach drei Monaten Abmagerung und Kräfteverfall. Nach ca. 6 Monaten Aufnahme in die medicinische Klinik zu Halle. Man findet eine Strictur unterhalb des Kehlkopfes. Dieselbe wird durch Bougiren allmälig erweitert, doch wird dieses häufig erschwert durch Hustenparoxysmen und Erbrechen. Nach 2 Monaten verlässt der Patient, welcher gelernt hat, sich selbst zu bougiren, in gebessertem Zustande die Klinik. Nach 3 Wochen schon stellt er sich wieder ein. Beträchtliche Verschlimmerung. Aufnahme selbst flüssiger Nahrung unmöglich. Ein Sondiren der Strictur ist wegen sofort eintretender heftiger Hustenparoxysmen unausführbar. Durch 2 Monate hindurch wird der Patient mit Nährklystieren am Leben erhalten und stirbt schliesslich an Inanition. Bei der Section (Prof. Ackermann) fand sich ein Oesophaguscarcinom, welches in die Trachea perforirt war. In den unteren Lappen beider Lungen sassen vereinzelte erbsen- bis bohnengrosse, weissliche, circumscripte, feste Knoten. Pericarditis, Perihepatitis und Pleuritis fibrosa, sonst Alles gesund. Der Oesophaguskrebs, sowie die Lungentumoren waren beide im Bau ganz übereinstimmende Plattenepithelcarcinome. Schon bei makroskopischer Betrachtung erschien die carcinomatöse Infiltration der Lungen in exquisiter Weise in den Lumina der Bronchien und Alveolen zu sitzen, und die mikroskopische Untersuchung zeigte dies sehr schön: „wir beobachten, dass die

[1]) Transact. of the path. Society of London. Vol. XX. p. 28.
[2]) Erbse, Inaug.-Dissert. Halle 1884.

Bronchien und Bronchiolen, welche sich durch Einlegung von Kohlenpigment in das peribronchiale Gewebe besonders deutlich als solche manifestirten, mit Krebszellen obturirt sind."

Moxon, wie auch Erbse fassen beide ihre Beobachtungen so auf, dass es sich bei den Lungentumoren nicht um Metastasen im Kreislauf handelte, sondern um Implantationen von Geschwulstkeimen, welche von dem ulcerirten perforirenden Oesophaguskrebse sich abgelöst hätten, in die Trachea gelangt und nun entweder der Schwere nach, oder durch den Respirationsstrom in die Bronchien und feineren Luftwege der unteren Lappen gelangt seien. Moxon verweist dabei u. a. auf einen Fall von Simon, bei welchem derselbe ein Blasencarcinom nach homologer Neubildung im Nierenbecken gesehen habe und eine Implantation durch Herabgleiten von Geschwulstkeimen im Ureter anzunehmen sei. Moxon und Erbse legen einen besonderen Werth auf den ausschliesslichen Sitz der secundären Tumoren in den unteren Lungenlappen, auf ihre engen Beziehungen zu den Bronchien resp. Bronchiolen, sowie auf das Fehlen von metastatischen Krebsknoten in anderen Organen; Erbse betont dabei mit vollem Rechte, dass Plattenkrebse an sich ja eine geringe Neigung besitzen, als Metastasen auf dem Blutwege aufzutreten.

Es lässt sich gewiss nicht bestreiten, dass gegenüber diesen beiden letzten Beobachtungen, sowie auch gegen die von Klebs und Kraske in einigen Beziehungen Zweifel geltend gemacht werden können, aber im Ganzen muss doch wohl die Auffassung als Implantation von Krebskeimen für sie am meisten abgerundet erscheinen. Merkwürdigerweise beurtheilt Klebs seine Fälle selbst nicht so. Obwohl er den Ausdruck „Implantation" für die Bildung der secundären Tumoren im Magen gebraucht, so denkt er sich doch darunter etwas ganz anderes. Er meint, dass allerdings von dem höher gelegenen Krebse eine Art Ansteckung erfolgen müsse, aber nicht so, dass die „Neubildung" die „Nachbartheile verdränge", sondern „ihre selbstständige Wucherung" in heterologem Sinne anrege. „Ein solches Umschlagen", fügt er hinzu, „aus einer in die andere Form sehen wir auch sonst nicht selten bei den Epithelien auftreten; ich erinnere an die Umwandlung des Cylinder- in Plattenepithel an prolabirenden Nasenpolypen (Billroth)" [1]).

---

[1]) Op. cit.

Derartige Metaplasien von Cylinder- in Plattenepithel kommen ja allerdings häufig vor; sie sind von Zeller[1]) für die Uterusschleimhaut bei chronischer Endometritis, von Schuchardt[2]) für die Schleimhaut der Nase bei Ozaena eingehend studirt worden. Von von Büngner[3]) wurde aus der Volkmann'schen Klinik eine gutartige Neubildung mit Plattenepithel aus der Nase erst kürzlich demonstrirt. Allein ich glaube kaum, dass diese Beobachtungen die Bedeutung der oben erwähnten Doppelkrebse viel herabzusetzen vermögen. Abgesehen davon, dass der sichere Nachweis dafür noch fehlt, dass aus metaplasirten Epithelien nun auch Carcinome mit einem von dem ursprünglichen Mutterboden abweichenden Charakter hervorgehen können, dürften doch die Verhältnisse bei den Krebsfällen durchaus anders liegen, als bei den von verschiedenen Seiten beschriebenen Metaplasien. Die Umwandlung im Charakter des Epithels ist bei den letzteren die Folge eines ausgedehnten pathologischen Processes und einer veränderten Function und erstreckt sich auf weite Strecken des Organes, z. B. auf die ganze Schleimhaut des Uteruscavums und grosse Partieen des Nasenraumes. Bei den beschriebenen Fällen von Implantation der Geschwulstkeime findet sich inmitten des gesunden normalen Epithelüberzuges eine Insel heterogenen Krebsgewebes, wie z. B. in dem ausgezeichneten Fall II. von Kraske inmitten der drüsenlosen mit Plattenepithel belegten Schleimhaut des unteren Rectumabschnittes ein kleiner Cylinderzellenkrebsknoten.

Für die Mehrzahl der im Eingang unseres Aufsatzes aufgezählten Fälle multipler Krebse ist nun aber die Frage, ob es sich bei ihrer Multiplication um Implantationen oder autochthone Bildungen handelt, so einfach nicht zu entscheiden. Es sind meist gleichartige Krebse im entsprechenden Organ, Hornkrebse, wie sie die Cutis hervorbringt. Es lässt sich nicht wie bei den eben berührten heterogenen Bildungen direct aus den histologischen Charakteren des Neoplasma und des Bodens ein Schluss ziehen, weil beide eben übereinstimmen, ein Hornkrebs in der Cutis ebensogut primär entstanden wie eingepflanzt sein kann. Um zu sehen, ob sich in solchen Fällen überhaupt eine Entscheidung in Betreff der Genese

[1]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XI. Heft 1. 1884.
[2]) Verhandlungen des XVIII. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1889; Autorreferat: Centralblatt für Chirurgie. 1889.
[3]) Berliner klin. Wochenschrift. 1889. S. 626.

treffen lässt, müssen wir uns auf ein etwas weiteres Gebiet begeben und uns die Frage vorlegen, ob man überhaupt bei einem Krebsknoten ausser der Structurdifferenz zwischen ihm und seinem Standorte noch anderweitige Anhaltspunkte hat, um zu entscheiden, ob er primär oder secundär entstanden ist.

Diese Frage beantwortet sich leicht, wenn wir die Vorgänge bei der Bildung des primären Tumors und der Metastase, wie besonders das Verhalten der Nachbargewebe des Krebsknotens etwas näher in's Auge fassen.

Bei der Metastase liegen hier die Verhältnisse so, dass der Geschwulstkeim wächst und das Organ, in welchem er sitzt, verdrängt. Das Organ ist von dem Tumor befallen, der Tumor wuchert und das Organ leidet darunter; seine Zellen werden zur Seite geschoben, platt gedrückt und nekrotisirt. Denken wir an das Bild der Lebermetastase eines Darmkrebses. Ein Geschwulstkeim ist in den Pfortaderkreislauf gelangt und als Embolus in einer Lebercapillare steckengeblieben. Er beginnt zu wachsen. Er buchtet die Wand der Capillaren aus und drängt zunächst die ihr anliegenden Leberzellen zur Seite. Er wuchert weiter. Ein Leberzellenbalken nach dem anderen wird verschoben. Dem zunehmenden Andrang kann das weiche Leberparenchym nicht widerstehen, die cubischen Zellen platten sich ab, verlieren ihre Kerne und gehen zu Grunde und so weicht das befallene Gewebe Schritt für Schritt vor seinem Eindringling zurück.

Wäre der Krebs im Allgemeinen das, als was ihn die Alten ansahen, ein Schmarotzer im menschlichen Körper, ein Organismus, welcher in einem anderen gedeiht, so müsste dies passive Verhalten der Umgebung, wie hier bei der Metastase, so auch bei dem primären Krebse das Gleiche sein. Es ist die grosse Entdeckung Johannes Müller's, dass das Carcinom nicht der fremde Gast in dem befallenen Organe ist, sondern eine Erkrankung, eine neoplastische Gesammtänderung dieses selbst, „das Aufgehen der natürlichen Structur der befallenen Organtheile in die Structur der Neubildung“. Das ist aber auch der grosse Unterschied zwischen primärem Krebstumor und Metastase. Der primäre Tumor bedeutet den Uebergang des Organes in Krebs, die Metastase das Verdrängtwerden desselben durch den Krebs. Waldeyer[1]) sagt in

---

[1]) von Volkmann's Sammlung klin. Vorträge.

seiner berühmten Abhandlung über den Krebs, dass derselbe sich wie eine „irreguläre Hyperplasie eines ganzen Organes“ darstelle. „Dem gegenüber zeigen die secundären oder metastatischen Krebse ein ganz anderes Verhalten. Sie bilden rundliche circumscripte Knoten, welche in einem gewissen Gegensatze zu den Geweben des Standortes stehen, dieselben verdrängen und zerstören. Höchstens nehmen die vorhandenen Blutgefässe und das Bindegewebe an der Bildung des Gerüstes Theil, niemals aber die Epithelien des neuen Standortes an der Bildung der Krebszellen; diese gehen vielmehr stets von den metastatisch dorthin verschleppten Partikeln des primären Krebses aus, indem sie selbstständig weiter wuchern. So erscheint der secundäre Krebsknoten ganz und gar wie eine Art parasitären destruirenden Organismus“.

Wir hätten demnach ein verhältnissmässig einfaches Mittel, die Metastase von dem Originärkrebs zu unterscheiden. Man dürfte nur genau die Grenzzonen prüfen und würde bei ersterer eine scharfe Scheidung, bei letzterem einen allmäligen Uebergang oder wenigstens einen Zusammenhang finden. Ob das in praxi nun wirklich in allen Fällen leicht zu entscheiden ist, ist mir noch fraglich. Es könnte besonders bei sehr schnell wachsenden Krebsen wohl vorkommen, dass der Tumor die ihm benachbarten Organgewebe eher verdrängt, als er sie in die Erkrankung mit hineinzieht. Meist wird die Entscheidnng aber doch wohl möglich sein, denn wir würden wohl kaum zu sicheren Schlüssen über den Ausgangspunkt der Carcinome gekommen sein, wenn nicht Waldeyer und Thiersch reihenweise bei den verschiedensten Krebsen an den Grenzzonen den Uebergang des gesunden in Krebsgewebe uns demonstrirt hätten. Es kann hier aber noch ein anderes Bedenken obwalten. So sicher es auch erscheinen mag, dass z. B. die Metastase eines Mammacarcinomes in der Leber die Leberzellen nur verdrängt, so würde man doch noch zweifelhaft werden können, ob z. B. ein Krebs als Metastase oder Implantation in dem gleichen Organ, von welchem er ausgegangen ist, sich nicht anders verhält. Es wäre ja möglich, dass die krebsig erkrankte Zelle die fremde zwar bei Seite schiebt, mit den Geschwisterzellen sich aber vereinigt, oder sie sogar mit in die Erkrankung hereinzieht. Man müsste hier die Gelegenheit haben, auf das Verhalten der Grenzpartieen bei metastatischen Krebsen, welche in das Ursprungsorgan wieder

einbrechen, genauer zu achten, z. B. also die peripheren Zonen einer von einem Hornkrebs befallenen Lymphdrüse untersuchen können, welche die Haut bei ihrem Wachsthum perforirt hat. Sehr werthvoll ist es allerdings, dass Waldeyer von solch einem Verschmelzen nichts beobachtet hat. „Wenn z. B.“, sagt er, „ein Krebs der äusseren Haut, der Lippe, nach der Mundschleimhaut übergreift, so findet fast niemals zwischen den Krebszellen nnd den Epithelzellen der Mundschleimhaut eine Fusion der Art statt, dass nun die Epithelzellen des Mundes ihrerseits an dem Wucherungsprocesse theilnähmen, sondern diese letzteren werden beinahe immer von den Krebskörpern verdrängt und gehen degenerativ zu Grunde. So ist es wenigstens ausnahmslos bei dem tiefen Krebs der Fall, wenn beim weiteren Wachsthume ein ursprünglich von Epithel ausgegangener Krebsknoten an einer benachbarten Stelle wieder aus der Tiefe heraus bis unter dasselbe Epithel vorrückt; stets wird dann das letztere abgehoben und zerstört.“

Ich habe natürlich eingehend von diesen Gesichtspunkten aus die excidirten Carcinomknoten bei der Frau (Augenliddrüsenkrebs, zwei Hornkrebse in der Wangenhaut) und dem Manne (Hornkrebs am Ohre und der Lippe), welche auf unserer Klinik beobachtet sind, untersucht und von den betreffenden Tumoren eine Anzahl Serienschnitte angefertigt. Diese Untersuchung führte in beiden Fällen zu dem Resultate, dass die Knoten in keinem Punkte von einem echten primären Krebse zu unterscheiden waren. Sowohl bei den beiden Hornkrebsen der Wange, wie auch dem Hornkrebse an Lippe und Ohr fanden sich continuirliche Uebergänge des gesunden Epithels in das Krebsgewebe. Besonders an dem Lippenkrebse war der Uebergang ein so allmäliger, dass man schwerlich genau sagen konnte, wo der Krebs eigentlich schon anfing und wie weit man das Epithel noch als gesund bezeichnen durfte. In den früher beobachteten ähnlichen Fällen von Doppelkrebs ist auf diese Verhältnisse speciell nicht geachtet worden und es lässt sich daher für sie nicht entscheiden, ob sie sich durch Implantation multiplicirt haben, oder von Anfang an multipel aufgetreten sind.

Es giebt jedoch noch anderweitige Beobachtungen, welche das Vorkommen zweier und eventuell mehrerer autochthoner Krebse bei ein und demselben Individuum sicherstellen und die Annahme

einer Implantation ausschliessen. Es sind dies zunächst jene, in welchen ein Krebs an einer Körperstelle durch Exstirpation entfernt wird und nach langen Jahren an einer anderen Stelle ein neuer zum Vorschein kommt. Es liegen derartige Beobachtungen eine ganze Anzahl vor; sie sind ja für die Frage der definitiven Heilung des Carcinomes durch Exstirpation und die Frage der Recidive von ganz besonderer Bedeutung und werden schon aus diesem Gesichtspunkte beachtet und mitgetheilt. Ich will mich darauf beschränken, eine Beobachtung von Desprès und eine letzhin in unserer Klinik gemachte hier anzuführen.

Carcinom der Oberlippe. — Exstirpation. — Heilung. — Nach 8 Jahren Carcinom der Unterlippe und mehrfache Carcinome der Gesichtshaut (Desprès) [1]. — 59jähriger Holzhauer und Holzschuhmacher, wird 1872 wegen einer Schrunde der Oberlippe, welche der Arzt als „Épithélioma du bord muqueux“ bezeichnet, operirt. 2 Monate später Recidiv. 1873 Exstirpation des circa 10 Centimes grossen ulcerirten Tumors. Die mikroskopische Untersuchung stellt eine „Épithélioma tubulé“ fest. 1881 wird ein erbsengrosser Tumor an der Unterlippe bemerkt und nach und nach entstehen ähnliche Tumoren auf der linken Wange und anf verschiedenen Punkten des Gesichtes. 1885 tritt der Patient wieder in Hospitalbehandlung. Der Lippentumor hatte die Grösse eines Zweifrancstückes. Eine zunehmende Bronchitis verhindert die Operation und führt allmälig zum Tode. Die Section ergiebt nirgends Metastasen. Hier wäre also ein Krebs der Oberlippe durch Extirpation geheilt und 8 Jahre später tritt Krebs der Unterlippe und an verschiedenen Stellen der Gesichtshaut auf.

Carcinom der Unterlippe. — Exstirpation. — Heilung. — Nach 17 Jahren Carcinom der Ohrmuschel. — 70 Jahre alter Mann aus gesunder Familie, will selbst immer gesund gewesen sein, bis auf einen „Lippenkrebs“, welcher ihm vor 20 Jahren im Krankenhause Bethanien operirt worden war. Erkundigungen über diese Operation ergaben, dass der damals 50jährige Patient seit circa 6 Jahren borkige Auflagerungen auf den Lippen gehabt hatte, welche zu einem Geschwüre führten, das trotz der Anwendung von Salben und verschiedenen Mitteln nicht heilte. Wilms stellte damals die Diagnose auf Cancroid. Dasselbe beschränkte sich auf die linke Hälfte des Schleimhautsaumes. Am 15. Juli 1869 wurde deshalb die Abtragung des Lippensaumes vorgenommen. Jetzt vor 3 Jahren, also 17 Jahre nach dieser Operation, bemerkte der Patient an der hinteren Fläche der Ohrmuschel ein kleines Geschwür, welches langsam grösser wurde und durch Salbenbehandlung sich zeitweise verkleinert haben soll. Vor 3 Wochen entstand auch an der vorderen Fläche des Ohres ein solches Geschwür. Bei der Aufnahme in die Klinik fanden wir am linken Ohre eine knollige Geschwulst, welche die ganze Muschel bis auf den Tragus und das Ohrläppchen einnimmt.

---

[1]) Gazette des hôpitaux. 1885. p. 521.

Auf der vorderen, sowie auf der hinteren Seite der Ohrmuschel zeigt sich eine je markstückgrosse Ulceration, welche wulstige, hart anzufühlende Ränder besitzt und aus deren Fläche auf Druck weisse Epithelpfropfe hervorquillen. Unterhalb des Ohrläppchens, dicht hinter dem absteigenden Unterkieferast, sind deutlich mehrere harte Drüsen zu fühlen. Die Operation bestand in einem Abtragen des Ohres und der Exstirpation der Drüsen. Der Tumor erwies sich bei näherer Untersuchung als Plattenepithelkrebs.

Bei derartigen, zeitig weit auseinanderliegenden Doppelerkrankungen an Krebs ist der Gedanke an eine Implantation wohl ausgeschlossen. Wenn nach 8 oder sogar nach 17 Jahren ein zweiter Krebs nach einem ersten radical operirten auftritt, so kann man nichts anderes annehmen, als dass beide Erkrankungen sich völlig selbständig gegenüberstehen. Es lässt sich nicht denken, dass die ganze Reihe von Jahren irgendwo ein verborgener, vom ersten Tumor abzuleitender Geschwulstkeim geschlummert habe um dann plötzlich hervorzubrechen; wir werden durch tagtägliche klinische Erfahrung nur zu oft von dem rapiden und stetigen Wachsthum der Metastasen überzeugt.

Für eine autochthone Entstehung mehrfacher Carcinome bei einem Individuum ist dann aber ferner ganz besonders bedeutsam, dass eine Anzahl von Beobachtungen vorliegt, welche das Vorkommen zweier Carcinome mit ganz verschiedener Structur bei einem und demselben Patienten sicher stellen. Hier ist ja dann eine Erzeugung des einen Tumors durch Implantation vom anderen aus völlig auszuschliessen.

Hierher rechnet von den Eingangs mitgetheilten jener aus unserer Klinik, in welchem wir zwei Hornkrebse der Wangenhaut und einen Drüsenkrebs am Auge fanden. Ferner will ich hier die folgenden Mittheilungen anführen.

Cylinderzellenkrebs des Rectum, Plattenepithelkrebs der Haut der Nates (v. Volkmann)[1]. 47jähr. Bauernfrau leidet seit zwei Jahren an Mastdarmcarcinom. Das Rectum wird amputirt. Der Tumor erweist sich bei mikroskopischer Untersuchung (Prof. Steudener) als ein Cylinderepithelkrebs. Sieben Jahre später entwickelt sich an der Grenze der Haut der Nates und der Mastdarmschleimhaut ein halbwallnussgrosses Knötchen. Das Knötchen wird excidirt und man findet Cancroid mit verhorntem Plattenepithel.

Talgdrüsenkrebs am Augenlid, Cylinderepithelkrebs im Rectum (Kaufmann)[2]. 47 Jahre alter Handlanger. Februar 1877 erbsen-

---

[1]) von Volkmann, Beiträge zur Chirurgie. 1875. S. 358 u. 359.
[2]) Virchow's Archiv. Bd. 75. 1879. S. 321.

grosses, schmerzloses Knötchen am linken oberen Augenlid. Im März doppelt so gross, exstirpirt. 3 Monate später Recidiv. Januar 1878 nimmt der Tumor die innere Hälfte des oberen Lides ein und ist mit der Orbita verwachsen. Excision. Der Tumor erweist sich mikroskopisch (Prof. Langhans) als ein von den Talgdrüsen ausgehender Krebs. Juli 1878 wird bei demselben Patienten ein 6 Ctm. über dem Anus sitzendes Carcinoma recti gefunden. Inoperabel. Excidirtes Tumorstück zeigt Cylinderepithelkrebs. Tod 26. Juli. Keine Section.

Carcinoma ovarii et mammae (Kaufmann)[1]. Bei einer 52jähr. Patientin wird vor 13 Jahren ein Unterleibstumor constatirt. 5 Jahre später bemerkt sie einen taubeneigrossen Tumor in der linken Achselhöhle, der allmälig wuchs und schmerzhaft wurde und Tumoren über und unterhalb der Clavicula und Schwellung des Armes hervorrief. Bis vor $1\,^1/_2$ Jahren soll die linke Brust gesund gewesen sein, dann aber entwickelte sich auch dort ein Knollen. Vor $^1/_2$ Jahre bildete sich ein Tumor an der 9. rechtsseitigen Rippe und vor 2 Monaten Lymphdrüsenschwellungen in der rechten Achselhöhle. Der Ovarientumor wächst schneller. Verf. sieht diesen Fall als Carcinoma ovarii und carcinomatöse Erkrankung der Achseldrüsen und der Mamma an. Leider konnte die klinische Diagnose weder durch die Section, noch durch das Mikroskop bestätigt werden und daher erscheint der im Ganzen ja aussergewöhnliche Fall nicht ganz einwandsfrei.

Plattenepithelkrebs der Cervix uteri, Cylinderkrebs des Colon (Beck)[2]. Bei einer 45jähr. Frau, bei welcher klinisch die Diagnose auf Uterus- und Magenkrebs gestellt war, fand die Section einen Uterustumor, welcher die Cervix und den oberen Theil der Vagina zerstört und die umgebenden Weichtheile, insbesondere die Lig. lata, stark infiltrirt hatte. Es bestand kein Magencarcinom, sondern an der Flexura coli sin. eine ringförmige, 9 Ctm. lange, für einen kleinen Finger noch durchgängige Strictur, welche auf der Schleimhaut ulcerirt war und theilweise gallertig aussah. An der Stelle der Strictur war das Colon mit dem Magen, sowie mit dem von allen Seiten herbeigezogenen Netze so verwachsen, dass eine derbe, etwa hühnereigrosse Geschwulst gebildet war. Beide Tumoren gestatteten schon nach ihrem makroskopischen Aussehen die Diagnose: Carcinom. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst des Genitalrohres als ein exulcerirtes Plattenepithelcarcinom, ausgehend vom Epithel der Schleimhaut der Port. vagin. uteri und der Vagina mit Metastasenbildung in den Lymphdrüsen der Lig. lata und den vor dem unteren Theil der Lendenwirbelsäule gelegenen, während der Tumor der Flexura coli sin. die Charaktere eines Cylinderkrebses mit schleimiger Entartung, ausgehend von dem Epithel der Lieberkühnschen Krypten, zeigte (Carcinoma cylindro-cellulare gelatinosum) mit secundärer Erkrankung des Omentum majus durch Uebergreifen auf dasselbe.

---

[1]) Virchow's Archiv. Bd. 75. 1879. S 323.

[2]) Beck, Zur Multiplicität des primären Carcinoms. Prager med. Wochenschrift. 1883. No. 18 u. 19.

Cancroid der Zunge und Cylinderzellenkrebs im Jejunum (Israel-Abesser)[1]. 69jähr., gut genährter Herr wird wegen Zungenkrebs von Küster operirt und stirbt 2 Tage post operat. an Lungenödem. Bei der Section findet sich an einer erheblich dilatirten Stelle des Jejunum, etwa 1 Meter unterhalb des Duodenum, ein medulläres fungöses Carcinom der Schleimhaut, welches den Darm in einer Ausdehnung von 3—4 Ctm. ergreift. Der Zungenkrebs war ein typisches Cancroid. Der Darmkrebs ein Cylinderzellencarcinom.

Drüsenkrebs der Mamma, Cancroid des Nasenwinkels (Küster, mitgetheilt von Michelsohn)[2]. Eine Frau von 60½ Jahren, welche verheirathet und bis dahin immer gesund war; zeigt an der rechten Mamma einen kirschkerngrossen, derben Knoten, mit dem Drüsengewebe verwachsen, gegen Haut und Unterlage verschieblich. In der Haut der rechten Nasenfalte findet sich ein erbsengrosses, an der Oberfläche ulcerirtes, über die Haut prominirtes und mit dieser verschiebliches Knötchen. Der Mammatumor war seit zwei Monaten bemerkt worden. Er erwies sich als cariöser Drüsenkrebs. Der Tumor am Nasenwinkel war ein Cancroid.

Fassen wir nun zusammen, was wir aus den vorliegenden Beobachtungen herleiten können, so wäre dies zunächst, dass in allen Fällen von mehrfachem Krebs und bei allen Krebsübertragungen genau zu unterscheiden ist zwischen Implantation von Geschwulstkeimen und zwischen Erzeugung resp. Entstehung von Carcinom. Wir können dann weiter sagen, dass in einer Anzahl von Fällen mehrfacher Krebsbildung beim Menschen eine äussere Ueberpflanzung von Geschwulsttheilen von einem Körpertheil auf den anderen anzunehmen ist, wie das ja durch die Versuche von Hanau, durch die gelungene Uebertragung von Carcinom von einem Thier auf das andere sehr wahrscheinlich gemacht wurde. Es sind das jene Fälle, bei welchen zwei ganz gleich gebaute Krebse vorliegen, z. B. also zwei Plattenkrebse im Darmtractus sagen wir an der Zunge und im Magen, und der eine von beiden auf einem Boden wie z. B. an der grossen Curvatur sitzt, dessen histologische Beschaffenheit es ausschliesst, dass er aus ihm selbst hervorgegangen sein könnte. Für einige der bekannten Fälle müssen wir es offen lassen, ob bei der Multiplication eine Implantation oder autochthone Krebsbildung vorlag; die Aufmerksamkeit ist auf diesen Punkt bei ihnen nicht gelenkt worden und die mitgetheilten Thatsachen erlauben keine weiteren

---

[1]) Israel, Berliner klin. Wochenschrift. 1883. S. 683. — Abesser, Ueber Auftreten zweier primärer Carcinome. Inaug.-Diss. Berlin 1887.

[2]) Op. cit.

Schlüsse. Bei einer dritten Categorie und zu dieser gehören die in unserer Klinik behandelten Kranken liegt keine Implantation, sondern eine autochthone Bildung mehrerer Carcinome vor. Es sind dies einmal die Doppelkrebse ganz differenten anatomischen Charakters, dann wieder die Fälle, in welchen der zweite Krebs viele Jahre nach Heilung eines ersten sich zeigt, und schliesslich jene, in welchen das Verhalten zum Standort, der continuirliche Zusammenhang des Krebsgewebes mit den Epithien des Nachbargewebes bei jedem Tumor für eine selbständige Entstehung spricht und die Auffassung als Metastase, als Implantation ausschliesst.

Damit nun aber, dass wir zwei Krebse bei ein und demselben Individuum als autochthone Bildungen ansehen, ist natürlich nicht gesagt, dass sie gar keinen Zusammenhang untereinander haben könnten. Handelt es sich beim Krebs um eine von den Zellen abzusondernde Ursache, also z. B. um ein Bacterium oder eine Coccidie etc., so kann dieses Wesen losgelöst von dem einen Tumor den anderen am entfernten Platze erzeugt haben, so wie eine Lungentuberculose zur Darmtuberculose durch Verschlucken des bacillenhaltigen Sputums führt. Zu irgend welchen Schlüssen in Bezug auf eine mykotische Ursache der Carcinome berechtigen jedoch diese Beobachtungen über Multiplicität der Primäraffecte durchaus nicht. Sie lassen überhaupt keine besonderen Schlüsse in Bezug auf die Aetiologie des Krebses zu und sind ebenso gut zu vereinen mit der Theorie von Thiersch wie mit jener Cohnheim's.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.





